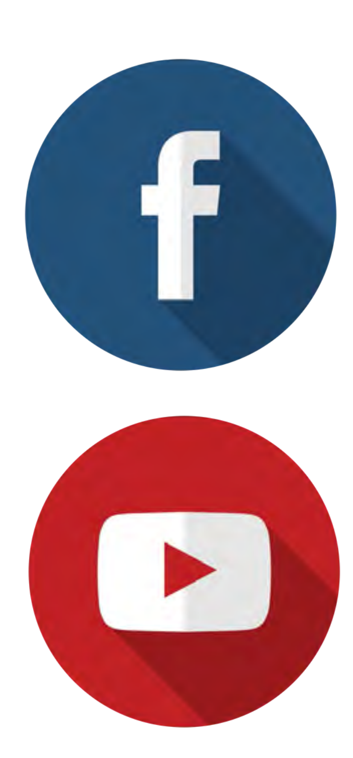
In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful







Faculté de médecine d'Alger

Service de médecine du travail
EPH Rouiba

Travail posté

Ouaaz M

Introduction

Le travail posté ou travail en horaires alternants, est un mode d'organisation du temps de travail en équipes se succédant sans interruption pour assurer la continuité de la production.
Cette organisation répond à des motifs techniques, et surtout à des motifs économiques (Production, rentabilité…)

Définition

il s'agit de tout mode d'organisation du travail en équipes selon lequel des travailleurs sont occupés successivement sur les mêmes postes de travail, selon un certain rythme, y compris le rythme rotatif, qui peut être de type continu ou discontinu, entraînant pour les travailleurs la nécessité d'accomplir un travail à des heures différentes sur une période donnée de jours ou de semaines (Directive 93/104/CE)

Types d'organisation du temps du travail

Le travail posté est défini selon 5 critères:
La continuité du travail posté:
- Travail posté continu: pas d'interruption dans le travail et chevauchement des équipes alternantes (4x8, 5x8,…).
- Travail posté semi-continu: interruption pendant les week-ends et les congés (3x8). 3 équipes alternantes
- Travail posté discontinu: plage horaire étendue sans couvrir les 24 h (2x8). 2 équipes alternantes
- Travail posté en horaires aléatoires: horaire de début et de fin de travail indéterminés

Type de rotation:
Défini par 2 facteurs:
- Rythme correspondant au nombre de jours passés dans le même poste, cycle court (1à 3 jours), cycle long (plus de 5 jours)
- Sens de rotation horaire (matin, après-midi, nuit) ou antihoraire (matin, nuit, après-midi)

Durée maximale du temps de travail
Pour le travail continu, la durée habituelle est de 8 heures. Certaines organisations du travail optent pour des systèmes de 12 heures, voire 24 heures continues (pompiers, services d'urgence…)

La réglementation exige de ne pas dépasser 10 heures de travail d'affilées, sauf dérogation.

Alternance des équipes:

- Équipes fixes: travaillant toujours sur le même horaire (nuit fixe ou jour fixe)
- Équipes alternantes changeant régulièrement de poste (matin, après-midi, nuit)

Heure de début et de fin de poste:

Ces 2 paramètres doivent tenir compte

- Des critères physiologiques: respect de la période entre 2 h et 5 h du matin (sommeil paradoxal récupérateur)
- Des critères sociaux: temps de transport, vie familiale, heures habituelles de prise des repas et du coucher.

Données épidémiologiques

Travail posté touche 20 à 30 % des salariés dans le monde (urgences, pompiers, police, et travailleurs des entreprises, et ceci pour des raisons de rentabilité et de mondialisation des communications.

Selon l'enquête SUMER (surveillance médicale des salariés aux risques), 20% des hommes et 15% des femmes travaillent en horaire posté en France.

60% en 2x8, 20% en 3x8, et 20% autres types d'organisation du temps de travail.

Travail de nuit

Définition

Correspond à tout travail compris entre 21 h et 06 h. Le travailleur de nuit est celui qui accomplit au moins 2 fois/semaine, un minimum de 3 heures entre 21 h et 06 heures ; ou 270 heures de travail de nuit pendant 12 mois consécutifs (accord, janvier 2002, France). Il bénéficie d'une surveillance médicale spécifique.

Architecture du sommeil

Le sommeil de l'adulte jeune est caractérisé par des cycles de sommeil lent et sommeil paradoxal successifs de durée de 60 à 90 mn.

- Période d'endormissement : dure quelques minutes
- Période de sommeil lent et profond, caractérisée par :
  - -1ère phase: riche en S. lent profond et qui représente 75 à 80% de sommeil total
  - - 2ème phase: riche en S. paradoxal et lent léger représentant 17 à 23% du sommeil total

La durée de sommeil dépend de facteurs génétiques et horaires de coucher et de lever.

Les fonctions du sommeil

Nous passons en moyenne un tiers de notre vie à dormir, ce qui est d'une importance considérable.

Le sommeil lent contribue à restaurer l'énergie physique (sommeil réparateur au niveau physique, permet le renouvellement cellulaire t la sécrétion hormonale.

Le sommeil paradoxal est impliqué au niveau des fonctions cognitives, permet la consolidation des informations acquises pendant la veille.

Le rythme biologique : variation régulière dans le temps

Travail posté et sommeil

L'adaptation au travail posté est liée à l'équilibre entre trois facteurs:

- Facteurs chronobiologiques: alternances lumière/obscurité…, appelés synchroniseurs
- Facteurs domestiques: vie familiale, sociale…
- Facteurs liés à la nature et type de sommeil: le travailleur posté dort une heure de sommeil de moins par jour, avec des difficultés d'endormissement, et des réveils nocturnes fréquents ou précoces.
- Si cet équilibre est rompu, il survient une désadaptation ou désynchronisation, majorée par l'alternance travail/repos et faiblesse des faiblesse des synchroniseurs externes (baisse de l'exposition lumineuse, activité sociale)

Conséquences du travail posté

Troubles du sommeil et de la vigilance

Il existe chez le travailleur posté une désynchronisation permanente responsable de troubles du sommeil et de l'éveil chez 40 à 80% des postés, et qui perdurent après cessation de l'activité. Si le travail posté dure plus de 20 ans, les troubles deviennent irréversibles.

Risque d'accident

- Somnolence due à la dette de sommeil
- Accident individuel ou collectif: est moins fréquent mais grave.

Les accidents majeurs ont eu souvent lieu lors du travail de nuit, la somnolence et la baisse de la vigilance ont été à l'origine d'accidents spectaculaires (Tchernobyl, Bhopal, Erika, crash d'avions), accidents de la route chez les conducteurs de nuit (pic 2-3h et 6-7h) du matin.

Troubles digestifs

Troubles dyspeptiques à type de troubles du transit : ballonnements, Constipation, voire douleur ulcéreuse. La cause est la variabilité des horaires de repas, des sécrétions gastriques, de l'hormone de la satiété (orexine).

Troubles cardio-vasculaires

Ils sont la conséquence

- du surpoids lié à la mauvaise hygiène alimentaire,
- de la consommation de psychostimulants (tabac, café)
- de la désorganisation du système nerveux autonome: augmentation de la fréquence cardiaque, TA, et altération de la sécrétion hormonale rénine-angiotensine

Risque immunitaire et risque de cancer

Le sommeil favorise le renouvellement cellulaire. Le manque de sommeil augmente le risque infectieux et de cancer surtout hormono-dépendants (sein, prostate).

Le CIRC (centre international de recherche sur le cancer) reconnait le travail posté comme probablement cancérigène (classe 2B).

Le travail de nuit est reconnu comme Maladie Professionnelle (pays du nord)

Le vieillissement

Il existe un vieillissement précoce chez le travailleur posté, et il serait du aux perturbations chroniques de l'horloge biologique et au renouvellement cellulaire avec diminution des protéines plasmatiques et le déclin des sécrétions hormonales

Irritabilité, fatigue chronique

Elle est plus fréquente chez les travailleurs de nuit (travaillant plus de 6h), et la fatigue est persistante si le travail dure plus de 10h.

L'obésité

Est plus fréquente chez les travailleuses de nuit, par perturbation de l'hormone de la satiété.

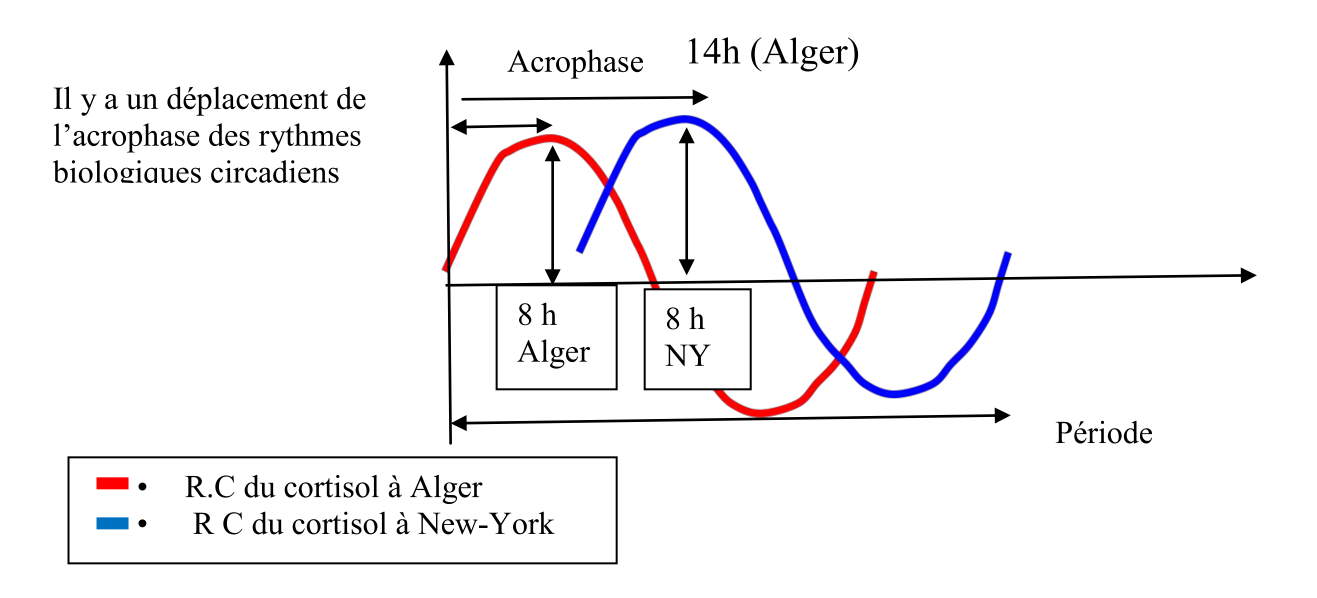
Perturbation de la vie sociale et familiale

Les travailleurs postés de nuit vivent en décalage par rapport à la famille et la société, il y a une rupture de liens familiaux et sociaux par absence de rencontres.

Risques spécifiques chez la femme
Les études scientifiques ont mis en évidence une association significative du travail posté avec une hypofertilité, des avortements spontanés, une prématurité, et signes d'éclampsie.

Cas particulier du « jet Lag » Voyage trans- méridien

Les effets des décalages horaires affectent les personnels de transport navigants aérien et maritime, dés que les fuseaux horaires dépassent 5 à 6 heures.
Il y a un déplacement de l'acrophase des rythmes biologiques de même importance et de même sens.



Stratégie de prévention

Mesures préventives collectives
- Organisation de travail
« Il n'existe pas de système de travail posté idéal », toutefois, s'il faut choisir, opter pour le rythme discontinu 2x8 et nuit fixe.
Si le rythme 3x8 est adopté, il faut que la rotation se fasse dans le sens horaire: matin, après-midi, soir, car on peut adapter plus facilement le sommeil en cas de retard de phase qu'en cas d'avance de phase.

- Privilégier des cycles courts de 2 à 3 jours/semaine
- Pour les repos, faire succéder 2 jours de repos après 3 jours de travail (meilleure récupération)
- Préférer le début de poste après 6h (conservation du sommeil paradoxal), le poste du matin expose à plus de dette de sommeil
- Raccourcir le poste du matin au dépend de celui de l'après-midi

Action sur l'environnement physique

Luminothérapie :

Exposer les travailleurs postés à une lumière blanche sans Ultra-violets ni Infrarouges, d'intensité supérieure à 2500 lux, de préférence en début de poste (2 à 3h) puis exposition dégressive.

Eviter toute exposition à la lumière artificielle en fin de Poste.

Lutte contre le bruit:

Le bruit est psychostimulant favorisant l'insomnie, ce qui entraîne une dette de sommeil

Rythmes des repas et gestion des pauses

- Respecter les pauses repas, maintenir la régularité des repas,
- restauration sur place avec repas chauds (travail de nuit)
- Prévoir pause vers 3h du matin et collation sans caféine pour le travail de nuit.
- Prévoir pause de 20 minutes pout tout travail de nuit de 06 h consécutives (détente et amélioration de la vigilance)

La sieste sur le lieu de travail

- Micro-sieste: dure moins de 05 mn, micro-sommeil
    - Sieste parking: dure 15 à 20 mn, faite de sommeil lent et léger, sommeil ressourçant
    - Sieste « cycle de sommeil »: dure au moins un cycle de 1 h 30 mn, sommeil lent profond, conseillée au retour à domicile après poste du matin
    - Débat sur le rôle du sommeil sur le lieu de travail: officialisation de la sieste nocturne pour poste de nuit: amélioration des performances

Prévention individuelle

Hygiène de vie:

- Poste du matin: collation avant le départ, sieste d'une heure pour compenser la dette de sommeil
- Poste de nuit: sommeil immédiat le matin, pièce calme et obscure, sieste 20mn avant la prise de poste et pause vers 3h du matin avec collation sans café
    - Poste de l'après-midi: ne pas veiller tard
    - Jours de repos: beaucoup de sommeil et activité physique

Luminothérapie individuelle

Respecter le cycle lumière/obscurité: diminuer l'exposition à la lumière le matin pour le travailleur de nuit (port de lunettes solaires) pour faciliter le sommeil.

Augmenter l'exposition à la lumière avant le poste du matin (augmenter la vigilance)

Organisation des transports

Co-voiturage pour diminuer le risque d'accident de trajet

Surveillance médicale spéciale

Arrêté du 09 juin 1997: le travail en équipes alternantes fait partie des travaux nécessitant une SMS

A la visite d'embauche: les contre-indications absolues au travail posté sont :

- Troubles du sommeil sévères,
- troubles psychiatriques,
- TRT par psychotropes,
- troubles endocriniens

Faire une visite de contrôle 2 mois après, puis à 6 mois et à 1an afin d'évaluer la tolérance ou non au travail posté et de prévenir ses répercussion sur la santé

Actimétrie

Grâce à un petit appareil simple, de technique fiable, on permet de détecter des troubles du sommeil chez le travailleur posté

Conclusion

Le travail posté met en conflit 3 sortes de temps

- Le temps professionnel, le temps familial, et le temps biologique

La vie est caractérisée par le maintien d'un état de déséquilibre fait d'oscillations et de rythmes biologiques

L'équilibre en biologie est synonyme de mort.

Bibliographie

- Chronobiologie et horaires décalés, centre conseil documentation, istnf, Lille, janvier 2009
- Quiennec Y, Teiger C, De Terssac G, repères pour négocier le travail posté, Octarès Ed, Toulouse, 1985, 255 p
- Le travail en horaires alternants, CNAM, Paris, 2003 http://www.cnam.fr/ergonomie/labo/travailLTT.pdf
- Répercussions des rythmes de travail sur la santé, université de Rennes, 1999 http://www.med.univrennes1.fr/etud/med_travail/cours/rythmes_de_travail.html
- Le travail de nuit, INRS, dossier Web, 2002, http://www.inrs.fr/
- BayonV,Benzekri-Le Louet A, Prevot E, Chouda t D, Leger D; Surveillance à adopter pour les travailleurs postés et de nuit, Archives des maladies professionnelles, 2008, n° 69, 695-707
- Leger D, troubles du sommeil: « le Jet Lag », ed Doin, 2001, 84-85